

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 82103916.1

⑤① Int. Cl.³: **B 65 H 9/10**

②② Anmeldetag: 06.05.82

③⑩ Priorität: 07.08.81 DE 3131279

⑦① Anmelder: **M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen Aktiengesellschaft, Christian-Pless-Strasse 6-30, D-6050 Offenbach/Main (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.02.83
Patentblatt 83/7

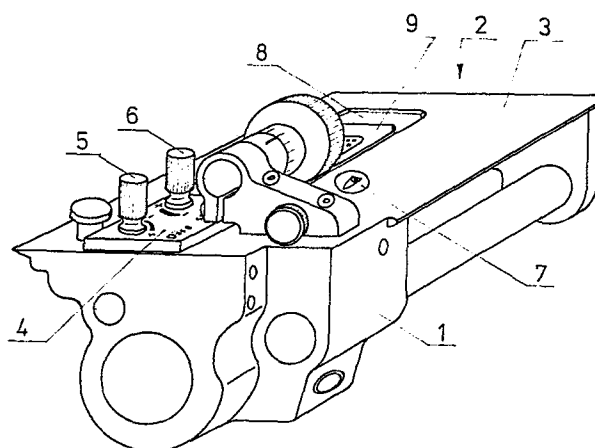
⑦② Erfinder: **Wildmann, Wolfgang, Isenburgring 36, D-6050 Offenbach/Main (DE)**
Erfinder: **Melzer, Rudolf, Delpstrasse 4, D-6452 Hainburg (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR GB IT LI NL SE**

⑦④ Vertreter: **Marek, Joachim, c/o M.A.N.-ROLAND Borsigstrasse 19, D-6052 Mühlheim/Main (DE)**

⑤④ **Vorrichtung zum seitlichen Ausrichten von Bogen.**

⑤⑦ Eine Vorrichtung zum seitlichen Ausrichten von Bogen auf dem Anlagetisch einer bogenverarbeitenden Maschine weist in ihrem inneren Aufbau Luftleitungen (10, 13) für Blasluft auf, welche über Luftmengenregelventile (5, 6) einstellbar den Verbrauchern Sauger (9) und Blasdüse (7) zugeführt wird. Die Luftmengenregelventile (5, 6) sind an der Vorrichtung so angeordnet, daß sie leicht von oben bedienbar zugänglich sind.



BEZEICHNUNG

siehe Titelseite

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruchs.

Der Zweck derartiger Vorrichtungen besteht insbesondere
5 darin, einen Bogen zur exakten Weiterbe- oder Weiter-
verarbeitung nach einer Seitenkante auszurichten und
zwar so, daß dieser Ausrichtvorgang dann beendet ist,
wenn der Bogen erfaßt und in die Maschine gefördert
wird.

10

Bei der aus der DE-AS 2 824 932 bekannten Vorrichtung
geschieht dies durch einen von unten auf den Bogen
einwirkenden mit Saugluft beaufschlagten Sauger, der
den Bogen erfaßt und ihn kurvengesteuert an einen
15 Anschlag fördert. Nach Anlage des Bogens an dem An-
schlag, wird die Saugluft abgestellt und zur besseren
Trennung des Bogens vom Sauger Blasluft in diesen
eingeleitet.

20 Der Nachteil dieser Vorrichtung besteht insbesondere
darin, daß je nach eingestellter Blasluft beim Ab-
stellen der Saugluft keine Gewähr dafür gegeben ist,
daß der Bogen seine Lage nicht mehr verändert. Ebenso
ist es schwierig und damit auch nachteilig, die exakte
25 Blasluftmenge für alle gängigen Papiersorten einzu-
stellen.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine
Vorrichtung zu schaffen, bei der sichergestellt ist,
30 daß sich der Bogen nach dem Abstellen der Saugluft
nach dem Ausrichtvorgang in seiner Lage nicht mehr

verändern kann, und die eine einfache und leicht einstellbare Blasluftmengenregulierung aufweist.

Gelöst wird diese Aufgabe durch den kennzeichnenden
5 Teil des Patentanspruchs.

Der Vorteil dieser Vorrichtung liegt insbesondere darin, daß der Bogen durch den Blasluftstrom der Blasdüse auch dann noch gegen den Anschlag "gefördert"
10 wird, wenn die Saugluft des Saugers bereits abgestellt ist. Dies wird insbesondere dadurch erreicht, daß die für die Ausrichtung vorgesehenen, zusammenwirkenden Komponenten, wie die von der Blasdüse austretende Blasluftmenge und auch die Menge der in den Sauger eingeleiteten Blasluft, einfach und bedienungsfreundlich
15 verändert werden kann.

Nachfolgend ist an einem Ausführungsbeispiel die Erfindung näher erläutert.

20

Fig. 1 zeigt eine schematische Ansicht der Seitenausrichtvorrichtung in einer perspektiven Ansicht von oben.

Fig. 2 zeigt den schematischen Verlauf der Luftleitungen innerhalb des Gehäuses mit den Anschlüssen für Saug- und Druckluft, sowie die für die Blas- u. Saugluftsteuerung bestimmten Steuerkurven.
25

Der Grundkörper 1 ist so ausgebildet, daß seine Ober-
seite 2 als Bogenführungsfläche 3 dient. Auf dieser Ober-
seite 2 ist ein Bogenanschlag 4 angeordnet, der auch
gleichzeitig zur Aufnahme der Luftmengenregelventile
5, 6 dient. Weiterhin ist eine Blasdüse 7 vorgesehen,
die einen Luftstrom parallel zur Bogenführungsfläche 3
und gegen den Bogenanschlag 4 richtet. In einer Führung
8 in der Bogenführungsfläche 3 ist der Sauger 9 geführt,
mit dem die auszurichtenden Bogen gegen den Bogenan-
schlag 4 gefördert werden.

Der innere Aufbau des Grundkörpers 1 sieht verschiedene
Luftleitungen für Saug- und Blasluft vor, die von
einem Rotationsventil 12 im Takt der Maschine gesteuert
wird.

Die Luftleitung 10 für Blasluft führt von einem Druck-
luftanschluß 11 zu einem Luftmengenregelventil 5 und
von dort aus zur Blasdüse 7. Aus der Luftleitung 10
kann mittels des Rotationsventils 12 für Blasluft in
eine weitere Luftleitung 13 für pulsierende Blasluft
geleitet werden. Diese Blasluft wird einem weiteren
Luftmengenregelventil 6 zugeführt, von welchem aus die
Blasluft zum Sauger 9 geleitet werden kann. Diese pul-
sierende Blasluft wird dabei so gesteuert, daß diese
erst dann einsetzt, wenn der Sauger 9 einen auszurich-
tenden Bogen sicher an den Bogenanschlag 4 gefördert
hat.

Mit einer zweiten Ebene des Rotationsventils 12 wird
auch gleichzeitig die Saugluft für den Sauger 9 ge-

steuert. Von dieser Ebene aus führt eine Luftleitung 14 für Saugluft zu einer Luftleitung 15 für kombinierte Saug- und Blasluft die den Sauger 9 mit Blas- und Saugluft versorgt.

5

Mit dem Luftmengenregelventil 5 ist es somit möglich, die Luftmenge für die kontinuierlich blasende Blasdüse 7 einzustellen, während mit dem Luftmengenregelventil 6 die durch das Rotationsventil 12 erzeugte

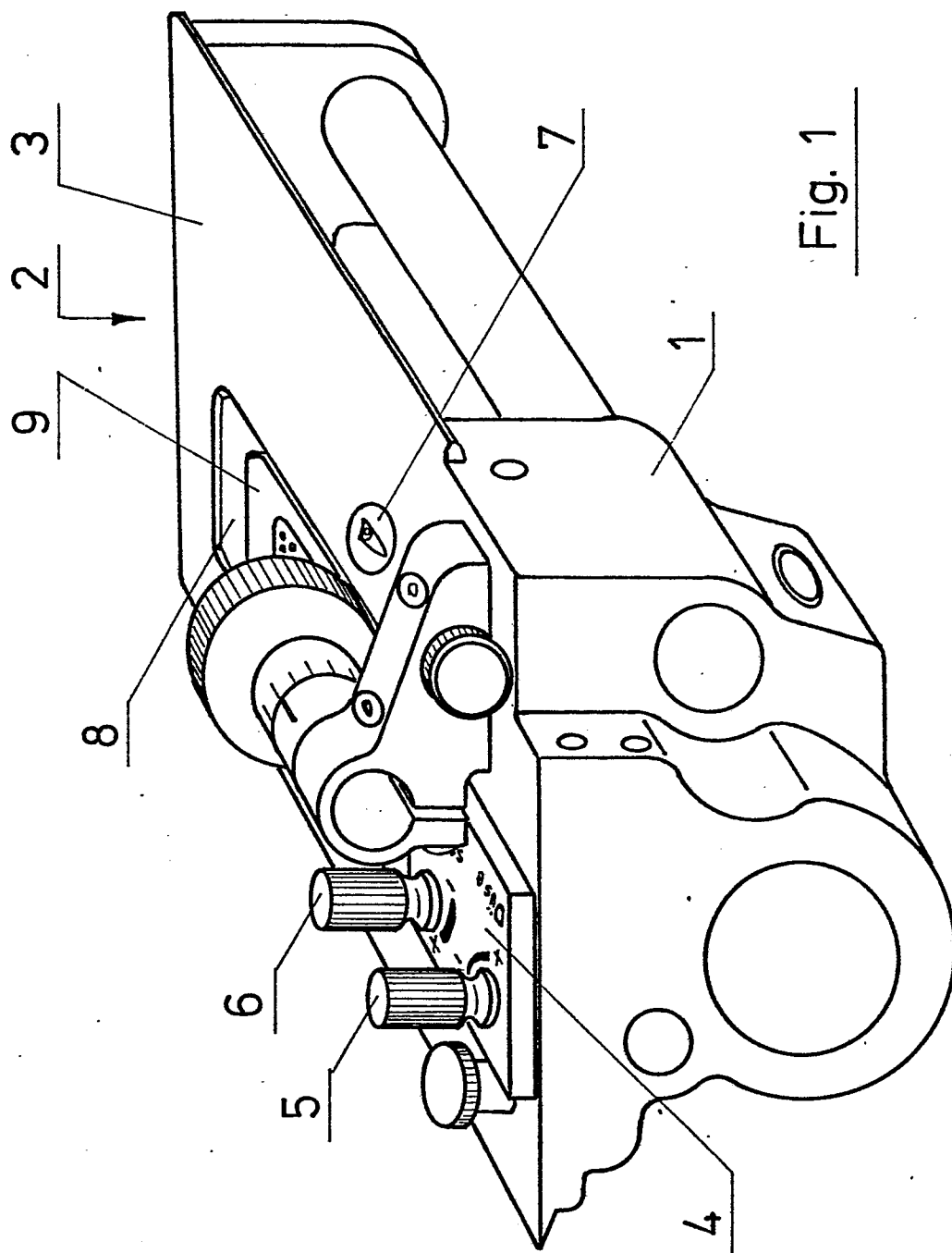
10 pulsierende Blasluft für den Sauger 9 eingestellt werden kann.

M. A. N. - ROLAND Druckmaschinen Aktiengesellschaft
Christian-Pleß-Straße 6-30, 6050 Offenbach am Main

Vorrichtung zum seitlichen Ausrichten von Bogen

Patentanspruch

Vorrichtung zum seitlichen Ausrichten von Bogen auf dem Anlagetisch einer bogenverarbeitenden Maschine, insbesondere einer Druckmaschine, bei der die Bogen einzeln mittels eines mit Saugluft beaufschlagten
5 Saugers an einen seitlichen Anschlag gefördert und von diesem vom Sauger abgestrichen werden und daß zum besseren Trennen des Bogens vom Sauger Blasluft in den Sauger über zeitlich durch den Maschinentakt gesteuerte Ventile und im Gehäuse der Vorrichtung
10 vorgesehene Luftleitungen zuführbar ist,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Vorrichtung aus einem einteiligen Grundkörper (1) besteht, in dem alle für die Luftversorgung erforderlichen Blas- (10, 13) u. Saugluftlei-
15 tungen (14) eingearbeitet sind, daß die Oberseite (2) des Grundkörpers (1) als Bogenführungsfläche (3) ausgebildet ist, auf welcher der die Endlage eines auszurichtenden Bogens bestimmende Bogenanschlag (4) vorgesehen ist, daß in der Bogenführungsfläche (3)
20 eine Blasdüse (7) vorgesehen ist, deren Blasluft annähernd parallel zur Bogenführungsfläche (3) und gegen den Bogenanschlag (4) gerichtet ist, und daß weiterhin zur Steuerung der Luftmenge Luftmengenregelventile (5, 6) auf der Bogenführungsfläche (3)
25 in einem vom auszurichtenden Bogen nicht überdeckten Bereich von oben her bedienbar angeordnet sind.



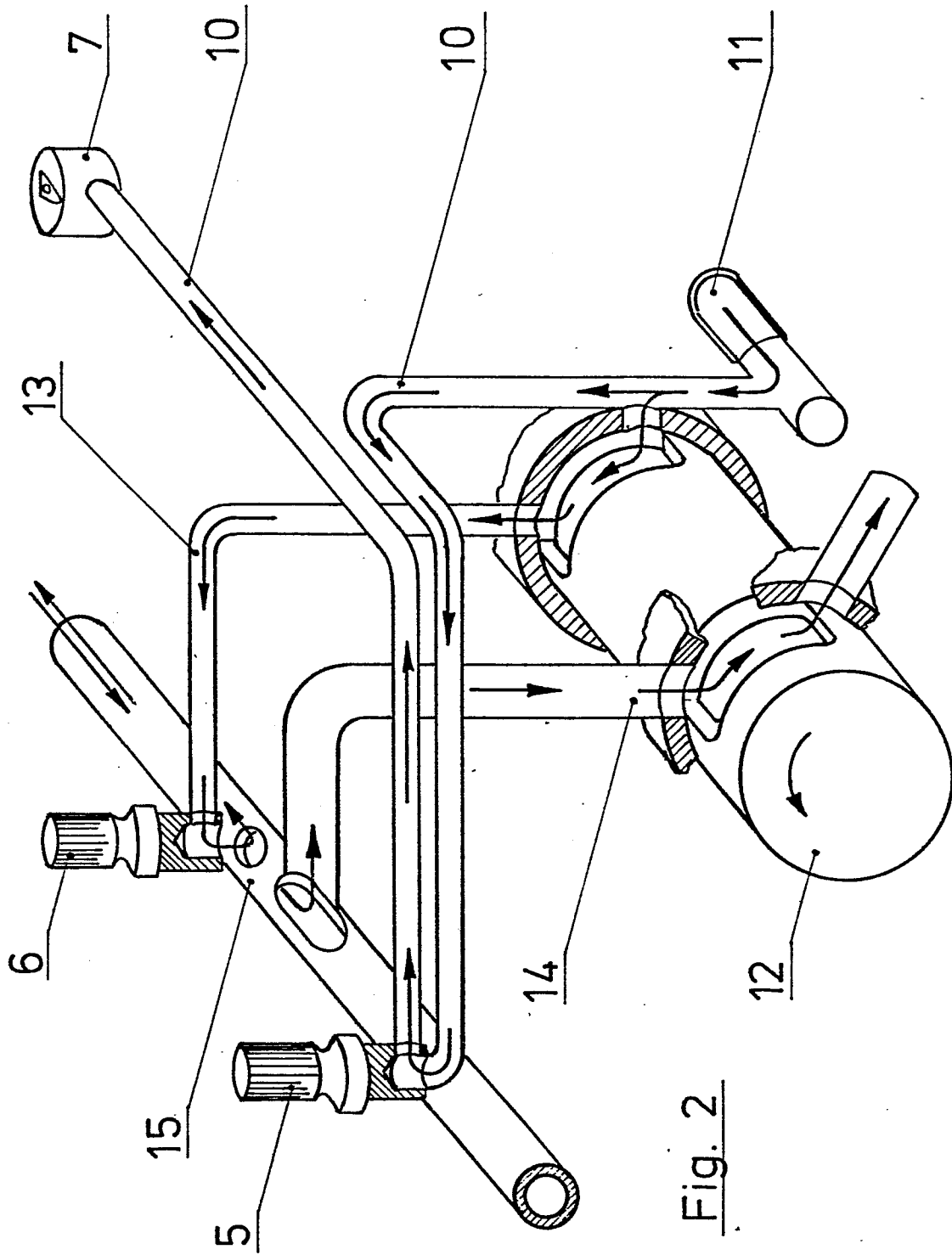


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0071701
Nummer der Anmeldung

EP 82 10 3916

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
D, Y	--- DE-B-2 824 932 (AUF NAMEN DES ANMELDERS) * Seite 6, Zeile 22 ~ Seite 9, Zeile 6; Figuren *	1	B 65 H 9/10
Y	--- GB-A- 786 395 (ADDRESSOGRAPH) * Seite 2, Zeile 15 ~ Seite 3, Zeile 30; Figuren *	1	
A	--- DE-A-2 457 069 (AUF NAMEN DES ANMELDERS) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
			B 65 H
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 02-11-1982	Prüfer LONCKE J.W.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			